



*Beseitigung von  
kommunalem Abwasser  
im Freistaat Thüringen  
– Lagebericht 2006 –*

# Beseitigung von kommunalem Abwasser im Freistaat Thüringen

Lagebericht 2006  
nach Artikel 16 der EG-Richtlinie über die  
Behandlung von kommunalem Abwasser  
(91/271/EWG)



Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	6
1 Allgemeine Informationen	6
2 Stand der kommunalen Abwasserbeseitigung in Thüringen	8
3 Kanalisation und Regenwasserbehandlung	9
4 Kommunale Abwasserbehandlungsanlagen	10
4.1. Anschlussgrad und Art der Abwasserbehandlung	10
4.2. Reinigungsleistung der kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen in gemeindlichen Gebieten ab 2.000 EW	14
5 Klärschlamm	17
6 Investitionen und staatliche Förderung	19
7 Zusammenfassung und Ausblick	21

Anlage:  
Übersichtskarte der gemeindlichen Gebiete ab 2.000 EW in Thüringen



## Vorwort

Der vorliegende Lagebericht 2006 informiert über den zum Stichtag 31.12.2006 erreichten Stand der kommunalen Abwasserbeseitigung im Freistaat Thüringen und insbesondere über die Entwicklung in dem Zeitraum 2005/2006.

Damit steht der Öffentlichkeit erneut eine aktuelle Broschüre zur Verfügung, mit der das Erreichte in der Abwasserbeseitigung und Klärschlammbehandlung anschaulich mit Diagrammen und Bildern dokumentiert ist.

Im Freistaat Thüringen werden derzeit 590 Kläranlagen mit einer Ausbaupkapazität von

3,1 Millionen Einwohnerwerten betrieben. Die Kläranlagen sind durchschnittlich zu 87 % ausgelastet. Das spricht für eine hohe Effizienz in der Abwasserbehandlung.

Die nach EU-Kommunalabwasserrichtlinie geforderten Kläranlagen für die gemeindlichen Gebiete ab 2.000 Einwohnerwerte wurden rekonstruiert bzw. errichtet. Im Berichtszeitraum wurde vor allem der Ausbau der Ortsnetze in gemeindlichen Gebieten ab 2.000 Einwohnerwerten vorangetrieben und damit der Anschlussgrad an die vorhandenen bzw. neu errichteten Abwasserbehandlungsanlagen verbessert.

Durch die enormen Investitionen im Abwasserbereich konnte in den letzten Jahren die Gewässerqualität kontinuierlich verbessert werden.

Seit 1990 wurden im Freistaat Thüringen ca. 3,8 Milliarden Euro in die Abwasserentsorgung investiert. Hierzu hat der Freistaat Thüringen den Aufgabenträgern der Abwasserbeseitigung mit Fördermitteln in Höhe von 1,1 Milliarden Euro zur Verfügung gestellt.

Der Freistaat Thüringen wird auch künftig die Aufgabenträger der Abwasserbeseitigung bei ihren schwierigen und bedeutenden Aufgaben unterstützen.

Dr. Volker Sklenar  
Thüringer Minister für Landwirtschaft,  
Naturschutz und Umwelt



# Einleitung

Gemäß Artikel 16 der Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21. Mai 1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser (EG-Kommunalabwasserrichtlinie) ist alle zwei Jahre ein Lagebericht zu veröffentlichen, in dem über den Stand der kommunalen Abwasserbeseitigung und über die Klärschlamm Entsorgung informiert wird. Nach §8 der Thüringer Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 91/271/EWG über die Behandlung von kommunalem Abwasser (Thüringer Kommunalabwasserverordnung – ThürkoAbwVO) vom 10. Oktober 1997 (GVBl. Nr. 19, S. 368), ist das Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt zur Veröffentlichung des Lageberichts verpflichtet.

## 1 Allgemeine Informationen

Die EG-Kommunalabwasserrichtlinie hat das Ziel, die Gewässerverschmutzung infolge unzureichender Abwasserbehandlung in den Mitgliedsländern der Europäischen Union zu reduzieren. Hierzu werden für sog. gemeindliche Gebiete, in welchen die Besiedlung und/oder die wirtschaftlichen Aktivitäten ausreichend konzentriert für eine Sammlung von kommunalem Abwasser und einer Weiterleitung zu einer kommunalen Abwasserbehandlungsanlage sind, Anforderungen an eine ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung gestellt. Unter dem Begriff „gemeindliches Gebiet“ ist daher nicht die Fläche einer politischen Gemeinde zu verstehen, sondern vielmehr ein abwassertechnisch zusammenhängender bzw. -fassbarer Siedlungsbereich.

Die Fläche Thüringens kann in die drei Flussgebietseinheiten Elbe (ca. 65 % der Landesfläche), Weser (ca. 30 %) und Rhein (ca. 5 %) aufgeteilt werden. Alle in Thüringen vorhandenen Fließgewässersysteme münden schlussendlich in die Nordsee, die als empfindliches Gebiet nach Artikel 5 der EG-Kommunalabwasserrichtlinie ausgewiesen wurde. Die Fläche des Freistaats Thüringen wurde daher ebenfalls vollständig als empfindliches Gebiet ausgewiesen.

Vereinfacht dargestellt gelten somit in Thüringen in Abhängigkeit der Größe des gemeindlichen Gebietes die folgenden Anforderungen an die Abwasserbeseitigung:

- für gemeindliche Gebiete mit mehr als 10.000 Einwohnerwerten (EW):
  - Errichtung einer Kanalisation, mit der das Abwasser einer kommunalen Kläranlage zugeleitet werden kann
  - Abwasserbehandlung in einer Anlage mit biologischer (Kohlenstoffabbau) und weitergehender Reinigung (Stickstoff- bzw. Phosphorelimination)
  - Erfüllung der Anforderungen bis zum 31.12.1998
- für gemeindliche Gebiete zwischen 2.000 und 10.000 EW:
  - Errichtung einer Kanalisation, mit der das Abwasser einer kommunalen Kläranlage zugeleitet werden kann

- Abwasserbehandlung in einer Anlage mit biologischer Reinigung
- Erfüllung der Anforderungen bis zum 31.12.2005
- gemeindliche Gebiete mit weniger als 2.000 EW:
  - Sicherstellung einer geeigneten Abwasserbehandlung, mit der gewährleistet wird, dass die aufnehmenden Gewässer den maßgeblichen Qualitätszielen sowie den Bestimmungen jeder einschlägigen Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft entsprechen
  - Erfüllung der Anforderungen ab 01.01.2006

Auf die Errichtung einer Kanalisation kann nach der EG-Kommunalabwasserrichtlinie nur dann verzichtet werden, falls sie entweder keinen Nutzen für die Umwelt mit sich bringen würde oder mit übermäßigen Kosten verbunden wäre und mit individuellen Systemen oder anderen geeigneten Maßnahmen das erforderliche Umweltschutzniveau gewährleistet werden kann.

Die Regelungen der EG-Kommunalabwasserrichtlinie wurden durch die Thüringer Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 91/271/EWG über die Behandlung von kommunalem Abwasser (ThürkoAbwVO) vollständig in das Thüringer Wasserrecht integriert. Auf Ebene des bundesdeutschen Wasserrechts wurde durch ein Gutachten der Technischen Hochschule Darmstadt (sog. Pöpel-Gutachten), das im Jahr 1996 durch das Umweltbundesamt veröffentlicht wurde, nachgewiesen, dass – bis auf eine Einschränkung für Kläranlagen mit einer Ausbaugröße von mehr als 100.000 EW – die Gleichwertigkeit der Anforderungen der EG-Kommunalabwasserrichtlinie mit denen des Anhangs 1 der Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung – AbwV) vorliegt. Nach der notwendigen Anpassung der Abwasserverordnung sind seit Bekanntmachung der Neufassung am 15.10.2002 die Anforderungen der EG-Kommunalabwasserrichtlinie vollständig in deutsches Wasserrecht umgesetzt.

Im Wasserhaushaltsgesetz des Bundes (WHG) ist festgelegt, dass jede Abwasser-einleitung dem Stand der Technik (§ 7a WHG) und jede Abwasseranlage den allgemein anerkannten Regeln der Technik (§ 18b WHG) entsprechen muss. Der Stand der Technik ist in der Abwasserverordnung definiert und legt Ablaufgrenzwerte für Einleitungen aus Kläranlagen in Abhängigkeit der jeweiligen Ausbaugröße der Anlage fest (Emissionsprinzip). Werden diese Grenzwerte nicht eingehalten, so muss die Kläranlage angepasst bzw. neu errichtet werden. Darüber hinaus können strengere Anforderungen an Abwassereinleitungen gestellt werden, falls z.B. das Bewirtschaftungsziel (Gewässergüteklasse II) des aufnehmenden Gewässers noch nicht erreicht wurde (Immissionsprinzip).

Abwasseranlagen müssen generell sowohl den Anforderungen des europäischen als auch des deutschen Rechtes entsprechen. Die Einhaltung der europäischen Vorgaben bedeutet daher nicht zwangsläufig, dass auch die geltenden Regelungen des deutschen Wasserrechts erfüllt werden.



## 2 Stand der kommunalen Abwasserbeseitigung in Thüringen

Im hier vorliegenden Lagebericht 2006 werden sowohl die im Rahmen der gesetzlichen Eigenkontrolle von den Aufgabenträgern der Abwasserbeseitigung gemeldeten Daten als auch die Ergebnisse der behördlichen Überwachung für den Zeitraum 01.01.2005 bis 31.12.2006 zusammenfassend dargestellt. Der Datenstand bezieht sich, falls nicht anders gekennzeichnet, auf den 31.12.2006.

In Thüringen existieren derzeit 165 gemeindliche Gebiete mit mehr als 2.000 Einwohnerwerten.

<i>gemeindliche Gebiete</i>				
<i>Größenklasse (EW)</i>	2.000 bis 10.000	10.001 bis 100.000	größer 100.000	gesamt
<i>Anzahl</i>	122	39	4	165

*Tabelle 1: Gemeindliche Gebiete in Thüringen*

Die Veränderungen bei der Anzahl der gemeindlichen Gebiete im Vergleich zur Darstellung im Lagebericht 2004 ergeben sich durch die Anwendung der Begriffsbestimmungen gemäß Leitfaden „Begriffe und Begriffsbestimmungen der Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser (91/271/EWG)“ vom 16. Januar 2007.<sup>1</sup> U. a. werden danach Siedlungsbereiche größer 2000 EW, die keine eigene Kläranlage haben und in ein gemeindliches Gebiet mit einer Kläranlage entwässern, als separate gemeindliche Gebiete betrachtet.

In Thüringen existieren 124 Kläranlagen für 165 gemeindliche Gebiete. Somit werden auch die Abwässer einzelner gemeindlicher Gebiete (in Vorjahren als Siedlungskerne bezeichnet) in Kläranlagen anderer gemeindlicher Gebiete übergeleitet und dort behandelt. Eine Übersichtskarte der gemeindlichen Gebiete mit Kläranlage in Thüringen ist in der Anlage zu diesem Bericht enthalten.

Nach Abschluss der „ersten Etappe“ der Umsetzung der EG-Kommunalabwasserrichtlinie in gemeindlichen Gebieten mit mehr als 10.000 EW hat sich auch im Berichtszeitraum 2005 bis 2006 der Anschlussgrad der Bevölkerung des Freistaates Thüringen an öffentliche Kanalisationen und Kläranlagen weiter erhöht. Im Berichtszeitraum sind konsequent Abwasseranlagen errichtet bzw. rekonstruiert wurden, die zur Erfüllung der Anforderungen in gemeindlichen Gebieten mit 2.000 bis 10.000 EW beitragen. Diese so genannte „zweite Etappe“ der Umsetzung war bis zum 31.12.2005 abzuschließen.

Für die Behandlung der Abwässer der gemeindlichen Gebiete > 2.000 EW sind nunmehr alle erforderlichen Kläranlagen errichtet und in Betrieb genommen worden.

<sup>1</sup> Es handelt sich bei diesem Dokument um das Ergebnis von Gesprächen der EU-Kommission mit Fachleuten der Mitgliedstaaten und enthält die Ergebnisse zur Frage der Durchführung der Richtlinie 91/271/EWG. Das Dokument wurde auf der Sitzung der Arbeitsgruppe UWWTD REP am 20. Dezember 2006 angenommen. Es kann als Leitfaden für den Vollzug und den Berichterstattungsprozess im Rahmen der Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser dienen. Zusammengestellte Endfassung: Brüssel, 16. Januar 2007

### 3 Kanalisation und Regenwasserbehandlung

Die Erhebung von Daten zur öffentlichen Kanalisation (inklusive der Anlagen zur Regenwasserbehandlung) ist mit erheblichem Aufwand verbunden und wird daher landesweit vom Thüringer Landesamt für Statistik (TLS) nur alle 3 Jahre durchgeführt. Die aktuellste Veröffentlichung der ausgewerteten Daten erfolgte 2004. Aus diesem Grund beziehen sich die in diesem Kapitel aufgeführten Daten auf die letzte Landeserhebung aus dem Jahr 2004.

Das öffentliche Kanalnetz in Thüringen hatte nach den statistischen Erhebungen im Jahr 2004 eine Gesamtlänge von fast 15.000 Kilometern. Das Kanalsystem wurde im Zeitraum von 2001 bis 2004 um ca. 2.600 km erweitert.

Der Anschlussgrad der Thüringer Bevölkerung an eine öffentliche Kanalisation betrug im Jahr 2004 91,5 %. Allerdings muss hierbei berücksichtigt werden, dass ein Teil der vorhandenen Kanäle nicht den allgemein anerkannten Regeln der Technik entspricht und noch zu sanieren ist. Außerdem sind nicht alle Kanäle an eine kommunale Abwasserbehandlungsanlage angeschlossen, sondern fungieren als sog. Teilortskanalisationen, aus denen das in Kleinkläranlagen i. d. R. unzureichend behandelte Abwasser direkt und ohne weitere Behandlung in ein Gewässer eingeleitet wird.

Im Berichtszeitraum wurde vor allem der Ausbau der Ortsnetze in gemeindlichen Gebieten mit mehr als 2.000 EW vorangetrieben und damit der Anschlussgrad an die vorhandenen bzw. neu errichteten Abwasserbehandlungsanlagen verbessert. Die Anzahl der Teilortskanalisationen hat sich demzufolge verringert.

Im Zuge der Neuerrichtung und Sanierung der öffentlichen Kanalisation wurde auch die Regenwasserbehandlung in Thüringen durch den Bau weiterer Regenüberlaufbecken, Regenrückhaltebecken und Regenklärbecken an die rechtlichen und technischen Anforderungen angepasst.

	<i>Regenüberlauf- becken</i>	<i>Regenrückhalte- becken</i>	<i>Regenklär- becken</i>
<i>Anzahl</i>	472	457	35
<i>Speichervolumen [m³]</i>	285.400	546.900	20.800

*Tabelle 2: Regenbecken in Thüringen (Stand 31.12.2004)*  
(Quelle: TLS 2004)



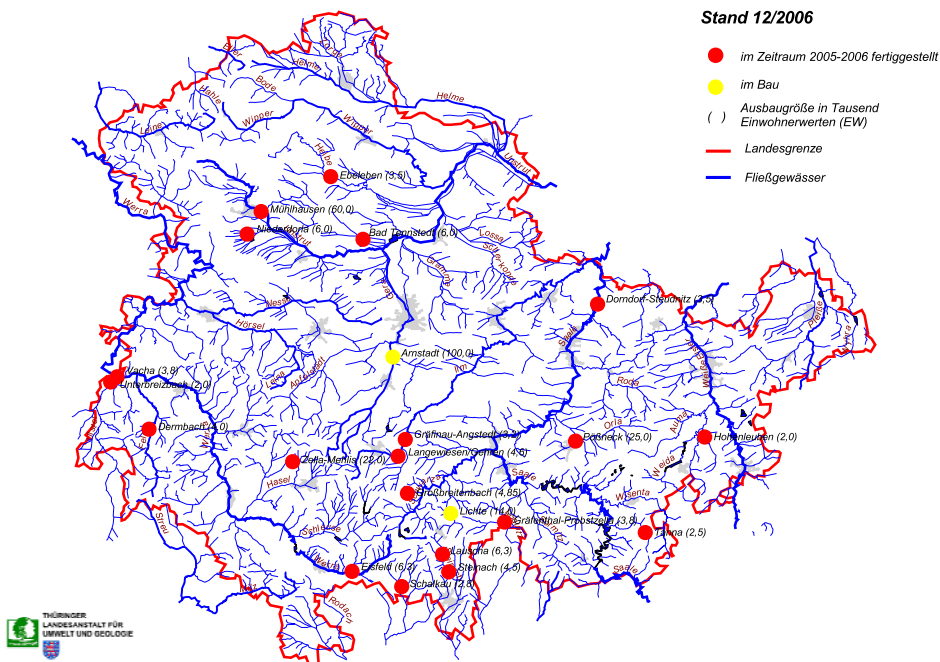


Abb. 2: Im Berichtszeitraum neu errichtete oder rekonstruierte Kläranlagen für  $\geq 2000$  EW



Ersatzbau der Abwasserbehandlungsanlage Lichte (13.000 EW) für die Kläranlage Neuhaus (Betreiber: Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rennsteigwasser)

Die bereits konforme Kläranlage Arnstadt wird derzeit von 80.000 EW auf eine Ausbaugröße von 100.000 EW erweitert.

Nachfolgende Abbildung 3 verdeutlicht anschaulich, dass trotz der hohen Anzahl von 450 kommunalen Kläranlagen mit einer Ausbaugröße von weniger als 2.000 EW in diesen nur 5 % der Abwässer in Thüringen behandelt werden. Fast das gesamte anfallende Abwasser wird in den 140 kommunalen Kläranlagen mit Behandlungskapazitäten  $\geq 2.000$  EW gereinigt.

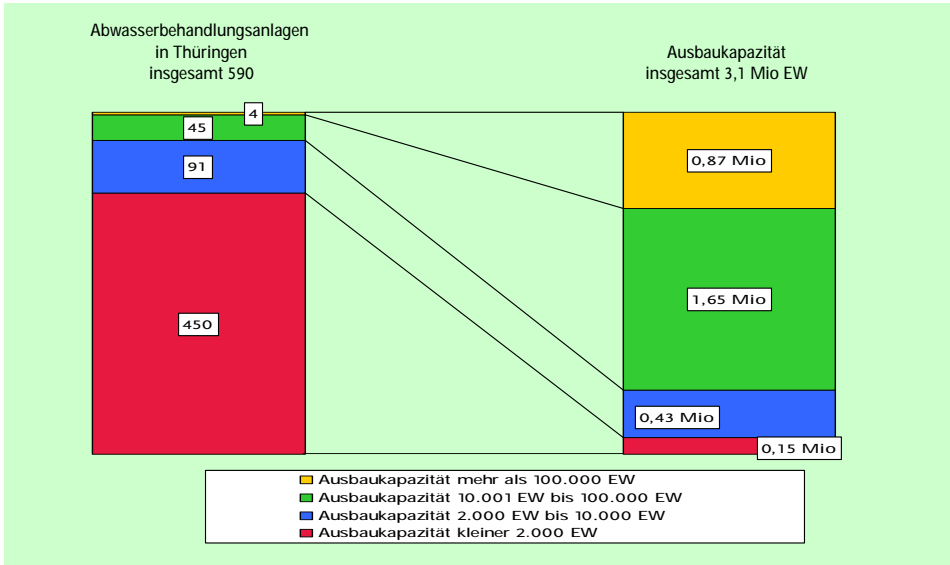


Abb. 3: Anzahl und Ausbaupkapazität der Abwasserbehandlungsanlagen in Thüringen

Mit Realisierung der in protokollarischen Abstimmungen zur Umsetzung der EG-Kommunalabwasserrichtlinie in den gemeindlichen Gebieten festgelegten Abwassermaßnahmen konnte der Anschlussgrad an kommunale Kläranlagen kontinuierlich auf derzeit ca. 67% erhöht werden. Die positive Entwicklung wird sich, vorausgesetzt es können weiterhin entsprechende Fördermittel durch den Freistaat bereitgestellt werden, durch vollständige Umsetzung der abgestimmten Maßnahmen in den Abwasserbeseitigungskonzepten fortsetzen. Die Entwicklung des Anschlussgrades an kommunale Kläranlagen in Thüringen seit 1990 zeigt Abb. 4.

Der erreichte Anschlussgrad ist in den einzelnen Regionen Thüringens sehr verschieden. Grund hierfür sind die unterschiedlichen Ausgangsvoraussetzungen bzgl. der vorhandenen Abwasseranlagen im Jahr 1990 und die Besiedlungsstrukturen innerhalb der Regionen. Während die Region Mittelthüringen aufgrund der dichteren Besiedlung über einen Anschlussgrad von ca. 75 % verfügt, beträgt dieser im ländlich geprägten Süden Thüringens nur ca. 52 %.

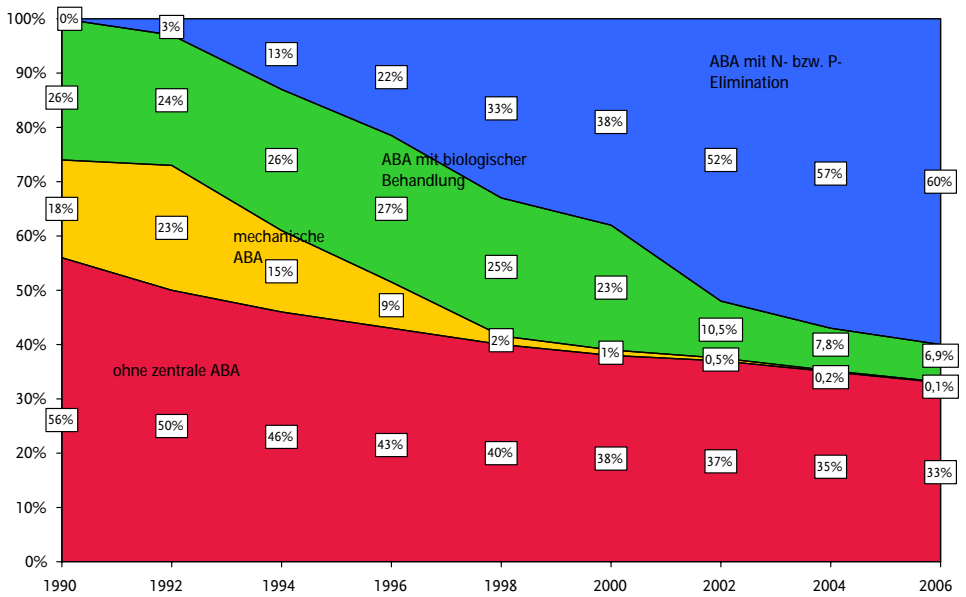


Abb. 4: Anschlussgrad der Bevölkerung an kommunale Abwasserbehandlungsanlagen



Abwasserbehandlungsanlage Eisfeld/Harras (6.330 EW)  
(Betreiber: Wasser- und Abwasserverband Hildburghausen)



#### 4.2. Reinigungsleistung der kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen in gemeindlichen Gebieten ab 2.000 EW

In 124 der 165 gemeindlichen Gebiete  $\geq 2.000$  EW im Freistaat Thüringen wurden am 31.12.2006 zentrale kommunale Abwasserbehandlungsanlagen betrieben. Der Unterschied zur im vorherigen Kapitel genannten Anzahl von 140 Kläranlagen mit einer Ausbaugröße von  $\geq 2.000$  EW ergibt sich daraus, dass einige Abwasserbehandlungsanlagen zwar die Ausbaugröße von 2.000 EW erreichen bzw. überschreiten, aber dort das Abwasser nicht aus einem zusammenhängenden Gebiet mit mehr als 2.000 EW behandelt wird. Diese Gebiete werden dementsprechend auch nicht als gemeindliche Gebiete im Sinne der Richtlinie 91/271/EWG definiert. Der genannte Fall kann z. B. dann eintreten, wenn in einem kleineren Ort mit weniger als 2.000 EW eine gemeinsame Kläranlage auch für den zukünftigen Anschluss benachbarter kleinerer Gemeinden oder Ortsteile vorgesehen ist.

Die nachfolgende Tabelle 3 zeigt, dass alle 43 Abwasserbehandlungsanlagen für gemeindliche Gebiete mit mehr als 10.000 EW über eine weitergehende Behandlung verfügen. Darüber hinaus wird das Abwasser aufgrund der wasserwirtschaftlichen, wasserrechtlichen und ökonomischen Randbedingungen auch in 60 Abwasserbehandlungsanlagen für gemeindliche Gebiete mit 2.000 bis 10.000 EW mit einer Stickstoff- bzw. Phosphorelimination (weitergehende Reinigung) behandelt. Bezogen auf die gesamte Behandlungskapazität in allen gemeindlichen Gebieten  $\geq 2.000$  EW wird das Abwasser in 97 % der Fälle einer weitergehenden Reinigung unterzogen. In 21 Abwasserbehandlungsanlagen wird das Abwasser biologisch gereinigt (Zweitbehandlung). In den gemeindlichen Gebieten  $\geq 2.000$  EW sind heute keine kommunalen Kläranlagen mehr vorhanden, die nur für eine mechanische Reinigung ausgelegt sind.

		Größe des gemeindlichen Gebietes			
Reinigungsverfahren der Abwasserbehandlungsanlagen		2.000 – 10.000 EW	> 10.000 – 100.000 EW	> 100.000 EW	Gesamt
mit Zweit- behandlung	Anzahl	21	–	–	21
	Kapazität	84.200			84.200
mit weitergehender Behandlung (N- bzw. P-Eliminierung)	Anzahl	60	39	4	103
	Kapazität	389.900	1.566.000	870.000	2.825.900
Gesamt	Anzahl	81	39	4	124
	Kapazität	474.100	1.566.000	870.000	2.910.100

Tabelle 3: Art der Abwasserbehandlung in gemeindlichen Gebieten mit mehr als 2.000 EW

Nachfolgend ist die Reinigungsleistung der 124 vorhandenen Abwasserbehandlungsanlagen in gemeindlichen Gebieten mit mehr als 2.000 EW dargestellt. Hierfür wurden die von den Anlagenbetreibern gemäß Thüringer Abwassereigenkontrollverordnung den Behörden vorzulegenden Eigenkontrollberichte für das Berichtsjahr 2006 ausgewertet und die erhaltenen Daten mit den Ergebnissen der staatlichen Überwachung abgeglichen. Die Jahreszulauf- und Jahresablauffrachten wurden anhand der Messergebnisse und der ermittelten Jahresabwassermengen errechnet.

In Abbildung 5 sind die Jahreszulauf- und Ablauffrachten der o.g. 124 Abwasserbehandlungsanlagen für die gemäß Richtlinie 91/271/EWG relevanten Parameter CSB, BSB<sub>5</sub>, N ges. (anorg. + org.) und P ges. dargestellt.

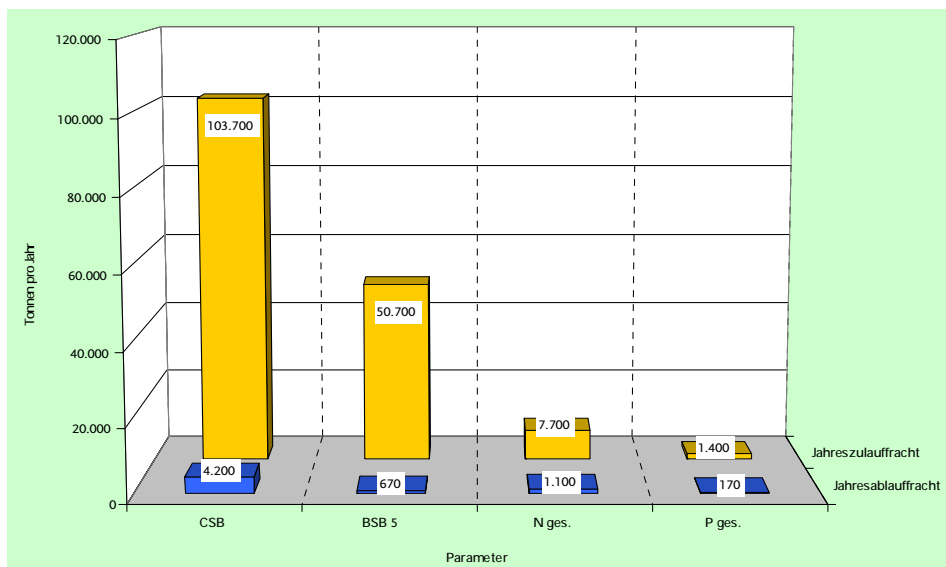


Abb. 5: Bilanz der Jahresfrachten 2006 kommunaler Abwasserbehandlungsanlagen

Durch die Inbetriebnahme neuer Anlagen und die Sanierung vorhandener alter Abwasserbehandlungsanlagen konnte die Reinigungsleistung im Vergleich zum Berichtszeitraum 2003/2004 insgesamt nochmals verbessert werden (siehe Abb. 6). So wurden im Berichtszeitraum 2005/2006 die Rekonstruktion der Kläranlage Mühlhausen abgeschlossen und die Wasserlinie der Kläranlage Zella-Mehlis in Betrieb genommen. Beides sind Kläranlagen für gemeindliche Gebiete > 10.000 EW.

In den gemeindlichen Gebieten für 2.000 bis 10.000 EW sind die 2004 noch in der Vorbereitung bzw. Baudurchführung befindlichen Abwasserbehandlungsanlagen wie die Kläranlagen Eisfeld, Schalkau, Steinach, Lauscha, Großbreitenbach, Gräfinau-Angstedt, Ebeleben, Unterbreizbach, Vacha, Hohenleuben und Gräfenenthal-Probstzella alle in Betrieb gegangen.



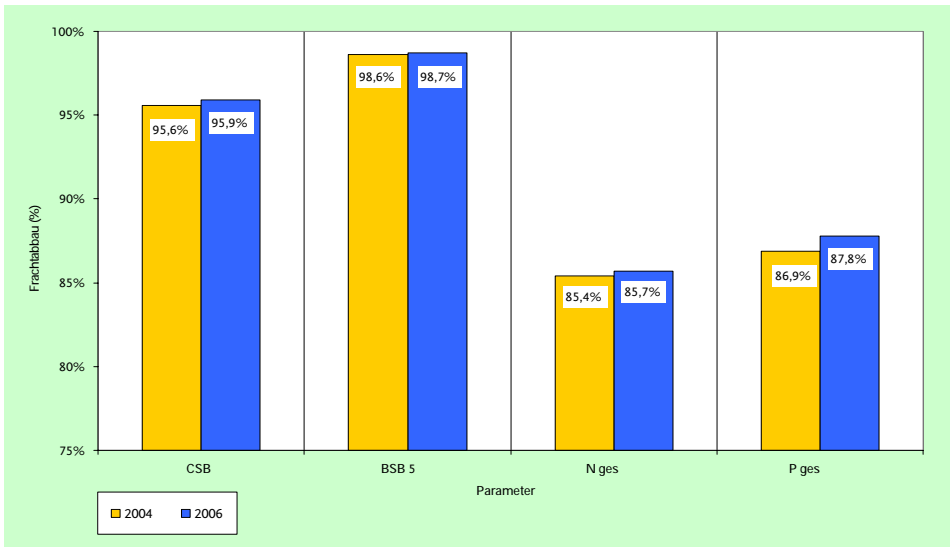


Abb. 6: Prozentualer Frachtabbau im Jahresmittel, Vergleich 2004/2006



Abwasserbehandlungsanlage Gräfinau-Angstedt (3.200 EW)  
(Betreiber: Wasser- und Abwasserzweckverband Ilmenau)

## 5 Klärschlamm

Die Entwicklung des Klärschlammaufkommens im Freistaat Thüringen ist anhand der Daten zum Aufkommen und der landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung im Rahmen der Meldepflicht gemäß § 7 Klärschlammverordnung (AbfKlärV) vom 15. April 1992 zu verfolgen. Gemäß der im § 7 AbfKlärV festgelegten Meldetermine liegen Daten zum Klärschlammaufkommen für das Berichtsjahr erst ab August des Folgejahres vor. Deshalb konnten die Auswertungen zum Klärschlamm für das Jahr 2006 bis Redaktionsschluss nicht in diesen Lagebericht eingearbeitet werden.

Im Jahr 2005 fielen auf kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen 43.600 Tonnen Klärschlamm Trockensubstanz zur Verwertung bzw. Beseitigung an.

Trotz der fortschreitenden abwassertechnischen Erschließung und der verbesserten Reinigungsleistung der kommunalen Kläranlagen hat sich die in Thüringen anfallende Klärschlammmenge in den letzten Jahren nicht signifikant verändert.

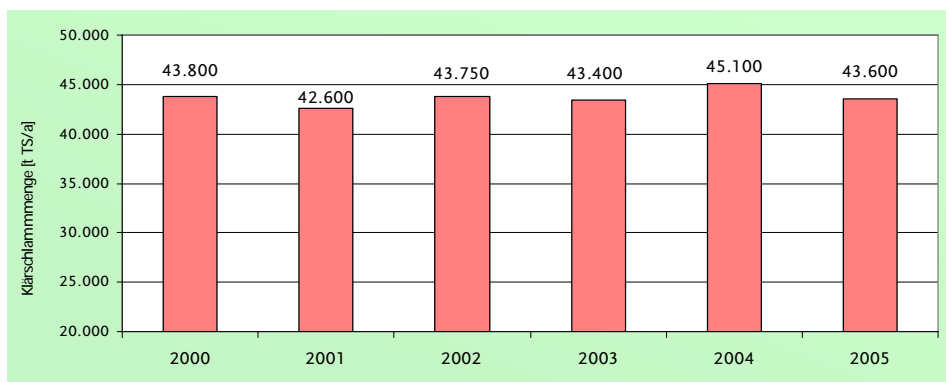


Abb. 7: Menge des angefallenen Klärschlammes pro Jahr seit 2000

Folgenden Verwertungs- bzw. Beseitigungspfad wurde der im Freistaat Thüringen anfallende Klärschlamm im Jahr 2005 zugeführt:

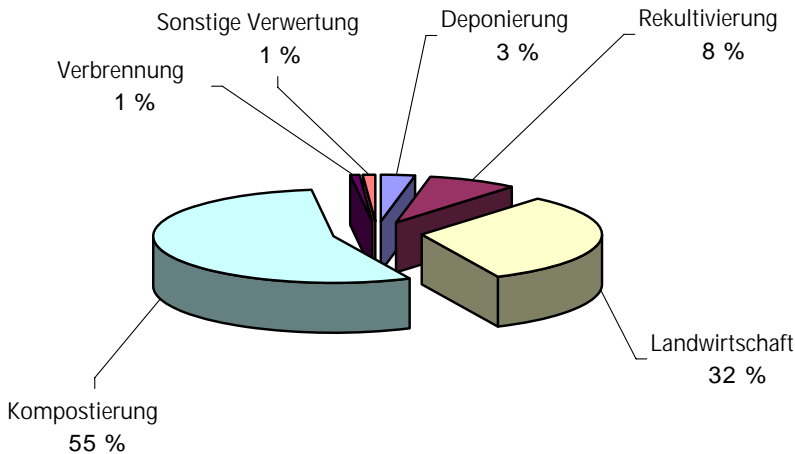


Abb. 8: Situation der Klärschlamm Entsorgung in Thüringen 2005

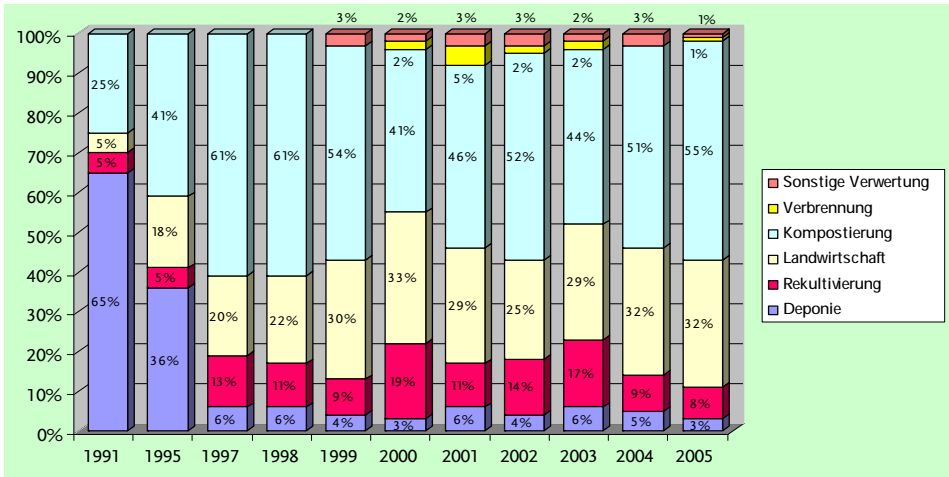


Abb. 9: Klärschlamm Entsorgungswege in Thüringen 1991 bis 2005

Im Jahr 2005 wurde der Klärschlamm im Vergleich zu 2004 wieder verstärkt in der Kompostierung verwertet. Die landwirtschaftliche Klärschlammverwertung ist mit 32% dagegen unverändert geblieben. Gleichzeitig ging 2005 der Anteil der Klärschlammverwertung in Rekultivierungsmaßnahmen etwas zurück. Der thermische Verwertungsweg (Verbrennung) wurde in Thüringen im Jahr 2005 zu einem Prozent genutzt.

## 6 Investitionen und staatliche Förderung

In Thüringen obliegt gemäß §58 ThürWG den Gemeinden bzw. Abwasserzweckverbänden die Pflicht zur Beseitigung des anfallenden Abwassers (Beseitigungspflichtige). Die Beseitigungspflichtigen haben durch Bereitstellung einer abwassertechnischen Infrastruktur die ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung entsprechend der geltenden wasserrechtlichen Vorgaben sicherzustellen.

Die Errichtung bzw. Rekonstruktion der erforderlichen Abwasseranlagen ist mit einem beträchtlichen finanziellen Aufwand verbunden. Um die Beseitigungspflichtigen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben zu unterstützen, wurden in den vergangenen Jahren erhebliche Fördermittel bereitgestellt. Nur mit dieser finanziellen Unterstützung war es den Aufgabenträgern in Thüringen möglich, die zur fristgerechten Umsetzung der EG-Kommunalabwasserrichtlinie notwendigen Maßnahmen zu realisieren. Gleichzeitig konnten die aus der Investitionstätigkeit der Beseitigungspflichtigen resultierenden Beiträge und Gebühren durch Ausreichung der Fördermittel auf ein zumutbares Maß begrenzt werden.

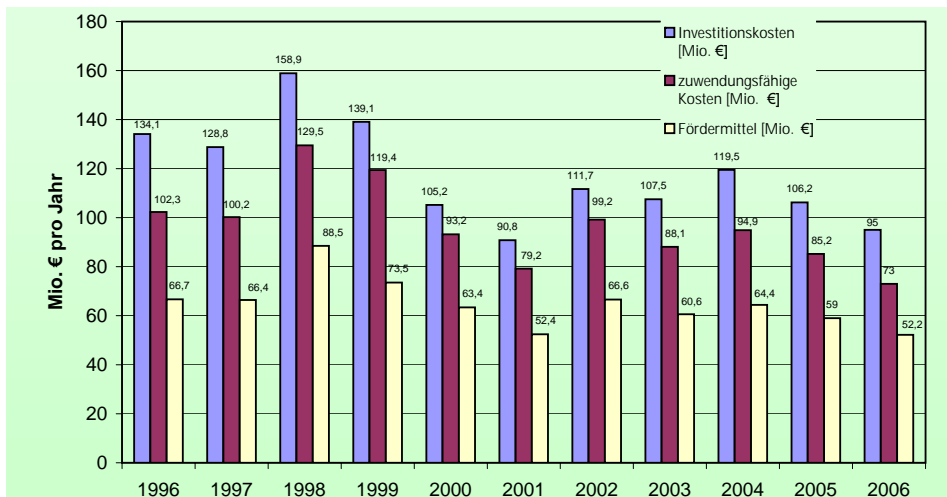


Abb. 10: Investitionen mit Fördermitteln des TMLNU in der kommunalen Abwasserbeseitigung seit 1996

Zur Errichtung der abwassertechnischen Infrastruktur wurden die Aufgabenträger der Abwasserbeseitigung seit 1991 mit ca. 1,1 Mrd. € Fördermittel des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (TMLNU) finanziell unterstützt. Von 1996 bis 2006 wurden ca. 713 Mio. € Fördermittel für Maßnahmen mit einem Investitionsvolumen von ca. 1,2 Mrd. € ausgereicht (Abb. 10). Hinzu kommen jeweils die Abwassermaßnahmen, die im Zuge der Wirtschaftsförderung vom Freistaat mitfinanziert bzw. ohne Zuwendungen errichtet wurden. Nach Auswertung der vorliegenden Abwasserbeseitigungskonzepte sind nach Aussage der Abwasserbeseitigungspflichtigen seit 1990 ca. 3,8 Mrd. € in den Abwassersektor investiert worden.

Im Berichtszeitraum 2005/2006 konnten Investitionen zum Aufbau der kommunalen Abwasserbeseitigung in Höhe von ca. 201 Mio. € mit ca. 111 Mio. € Fördermitteln vom TMLNU finanziell unterstützt werden.

Die Förderung im Berichtszeitraum erfolgte nach der „Richtlinie für die Förderung wasserwirtschaftlicher Maßnahmen im Freistaat Thüringen“ vom 20.03.2002 (ThürStAnz Nr. 17/2002 S. 1380–1384) und orientierte sich streng an der wasserwirtschaftlichen Priorität der Abwassermaßnahmen. Der eindeutige Schwerpunkt der Förderung lag im Berichtszeitraum bei Abwassermaßnahmen zur Erfüllung der Anforderungen der Richtlinie 91/271/EWG und deren Umsetzung in Thüringen (Thüringer Kommunalabwasserverordnung). Hierunter sind die Errichtung bzw. Rekonstruktion von Abwasserbehandlungsanlagen und der Aufbau von Ortskanalisationen in gemeindlichen Gebieten mit mehr als 2.000 EW sowie der Bau überörtlicher Verbindungssammler zum Anschluss von gemeindlichen Gebieten  $\geq 2.000$  EW an zentrale Abwasserbehandlungsanlagen gefallen.

Im weit geringeren Ausmaß konnten darüber hinaus auch weitere Abwassermaßnahmen zur Verbesserung der Gewässerqualität und Umsetzung geltender wasserrechtlicher Anforderungen, wie z. B. in Trinkwasserschutzgebieten, finanziell unterstützt werden.



*Abwasserbehandlungsanlage Hohenleuben (2.000 EW)  
(Betreiber: Zweckverband Wasser/ Abwasser Zeulenroda)*

## 7 Zusammenfassung und Ausblick

Mit Errichtung einer weitergehenden Abwasserbehandlung (Stickstoff- bzw. Phosphorelimination) in gemeindlichen Gebieten größer 10.000 EW bis zum 31.12.1998 wurde die erste Etappe der Umsetzung der EG-Kommunalabwasser-richtlinie in Thüringen erfolgreich abgeschlossen.

Auch für die Realisierung der zweiten Etappe der EG-Kommunalabwasserrichtlinie für gemeindliche Gebiete mit 2.000 bis 10.000 Einwohnerwerten wurden alle erforderlichen Kläranlagen errichtet und in Betrieb genommen.

Hauptziel des Aufbaues einer geordneten Abwasserbeseitigung ist und bleibt der Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers bzw. die nachhaltige Sicherstellung einer guten Gewässerqualität. Mit Hilfe der seit 1991 mit erheblichem Aufwand realisierten Abwasseranlagen konnte die Gewässergüte der klassifizierten Gewässer in Thüringen kontinuierlich verbessert werden. Die Erfolge lassen sich verdeutlichen, wenn man bedenkt, dass im Jahr 1991 die Gewässergüte von nur ca. 16 % der Gewässer den Güteklassen I, I-II und II entsprach und derzeit über 70 % der Gewässer das Beschaffenheitsziel „mäßige Belastung“ (Gewässergüteklasse II) erreichen.

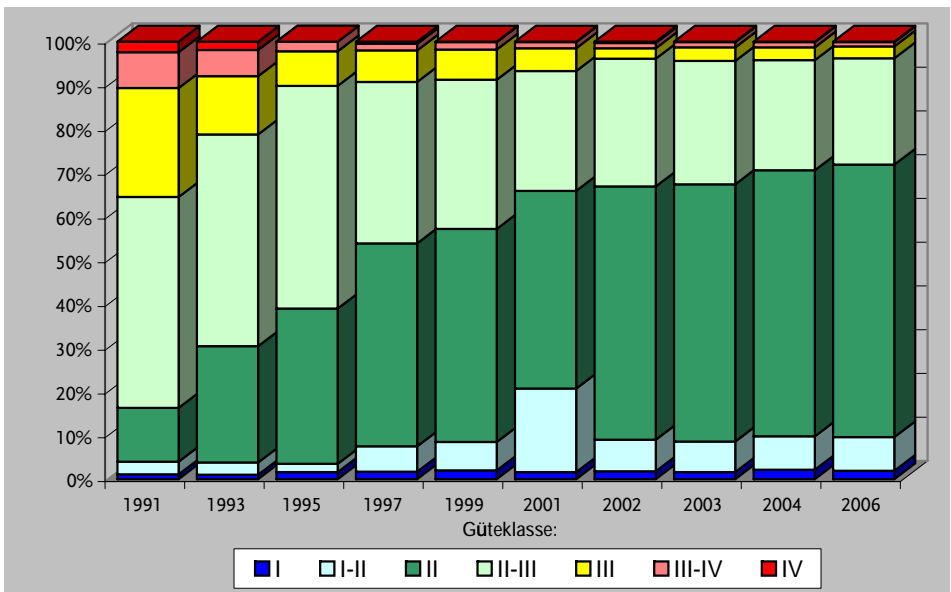


Abb. 11: Gewässergüteentwicklung in Thüringen

Die großen Erfolge bei der Verbesserung der Gewässergüte sollen aber nicht darüber hinweg täuschen, dass zum vollständigen Aufbau der abwassertechnischen Infrastruktur noch erhebliche Anstrengungen zu leisten sind. Ursache hierfür ist die schlechte Ausgangssituation im Jahr 1990, in dem der Anschlussgrad der Thüringer

Bevölkerung an kommunale Kläranlagen nur 43 % betrug. Auch mit dem jetzt erreichten Anschlussgrad von 67 % hat Thüringen im Vergleich zu den anderen Bundesländern immer noch einen Nachholbedarf.

Unter anderem zur Erfüllung der EG-Kommunalabwasser- und EG-Wasserrahmenrichtlinie haben die Aufgabenträger der Abwasserbeseitigung in Abstimmung mit den Staatlichen Umweltämtern und unteren Wasserbehörden nach einheitlichen Grundsätzen Abwasserbeseitigungskonzepte erstellt, in denen u. a. bis 2014 zu realisierende Abwassermaßnahmen dargestellt sind.

Mit Hilfe dieses Planungsinstruments werden grundsätzliche Entscheidungen über die zukünftige Form der Abwasserbeseitigung, wie z. B. Anschluss eines Gebietes an eine vorhandene kommunale Kläranlage oder Abwasserbehandlung mit grundstücksbezogenen Kleinkläranlagen festgelegt und dargestellt. Hiermit erhalten die abwasserbeseitigungspflichtigen Gemeinden und Zweckverbände die Möglichkeit, die bis 2014 geplante Investitionstätigkeit zum weiteren Ausbau der abwassertechnischen Infrastruktur in Thüringen auch gegenüber dem einzelnen Anschlussnehmer (Beitrag- und Gebührenzahler) transparent darzustellen. Bei der vorgesehenen Realisierung von Abwassermaßnahmen ist gerade in einer im Vergleich zu den „alten“ Bundesländern wirtschaftsschwachen Region wie Thüringen in jedem Fall auch die finanzielle Leistungsfähigkeit sowohl der Beseitigungspflichtigen als auch der Einwohner im jeweiligen Entsorgungsgebiet zu berücksichtigen.

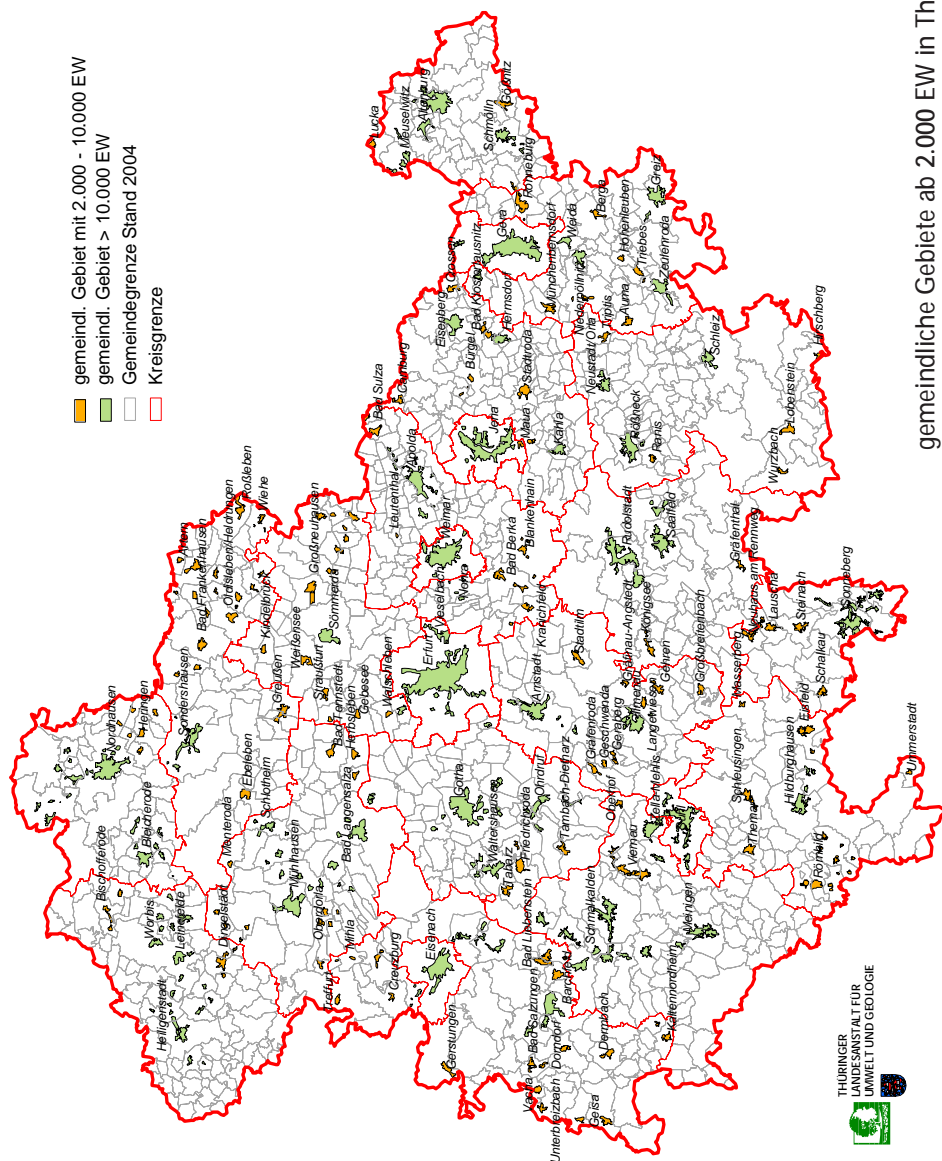
Um den Aufgabenträgern eine finanzielle Planungssicherheit zu geben, werden bestimmte Abwassermaßnahmen in den Abwasserbeseitigungskonzepten als potentielle Fördermaßnahmen ausgewiesen. Abwasseranlagen werden allerdings auch nur dann gefördert, wenn sie im jeweiligen Abwasserbeseitigungskonzept enthalten sind. Der Freistaat Thüringen kann im Gegenzug davon ausgehen, dass die wasserwirtschaftlich notwendigen und rechtlich geforderten Abwassermaßnahmen tatsächlich sukzessive umgesetzt werden.

Die Förderung von Abwassermaßnahmen durch den Freistaat Thüringen wird auch zukünftig nur nach wasserwirtschaftlichen Prioritäten erfolgen. Ein Förderschwerpunkt wird die Errichtung kleinerer kommunaler Kläranlagen und die Erhöhung des Anschlussgrades an bestehende kommunale Kläranlagen vor allem durch Anschluss vorhandener großer Teilortskanalisationen, aus denen bisher hohe Schmutzfrachten in die Gewässer eingeleitet wurden, sein. Um bis zum Jahr 2015 den „guten Zustand“ aller Gewässer nach den Vorgaben der EG-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG) zu gewährleisten, sollen zukünftig verstärkt Abwassermaßnahmen realisiert werden, die zu deutlichen Frachtreduzierungen in denjenigen Gewässern führen, die den „guten Zustand“ noch nicht erreicht haben.

Neben Maßnahmen zur Erfüllung weiterer EG-Richtlinien (z. B. der EG-Badegewässerrichtlinie 76/160/EWG) werden bereits heute Abwassermaßnahmen zum Schutz von Wassergewinnungsanlagen für die öffentliche Wasserversorgung finanziell durch den Freistaat unterstützt und sollen auch zukünftig weiter gefördert werden. Als Beispiel sei die abwassertechnische Sanierung des Einzugsgebietes der Trinkwassertalsperre Leibis-Lichte angeführt.



## Anlage





Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Die genannten Beschränkungen gelten unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Druckschrift dem Empfänger zugegangen ist. Den Parteien ist es jedoch gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

## Impressum

Herausgeber: Thüringer Ministerium für Landwirtschaft,  
Naturschutz und Umwelt (TMLNU)  
– Presse/Öffentlichkeitsarbeit –  
Beethovenstraße 3  
99096 Erfurt  
Telefon: 0361 37-99 922  
Telefax: 0361 37-99 950  
<http://www.thueringen.de/tmlnu>  
[poststelle@tmlnu.thueringen.de](mailto:poststelle@tmlnu.thueringen.de)

Titelfoto: Abwasserbehandlungsanlage Gräfenthal-Probzelle (3.900 EW)  
(Betreiber: Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung des  
Landkreises Saalfeld-Rudolstadt)

Druck: Druckhaus Gera GmbH  
Jacob-A.-Morand-Straße 16  
07552 Gera

August 2007

